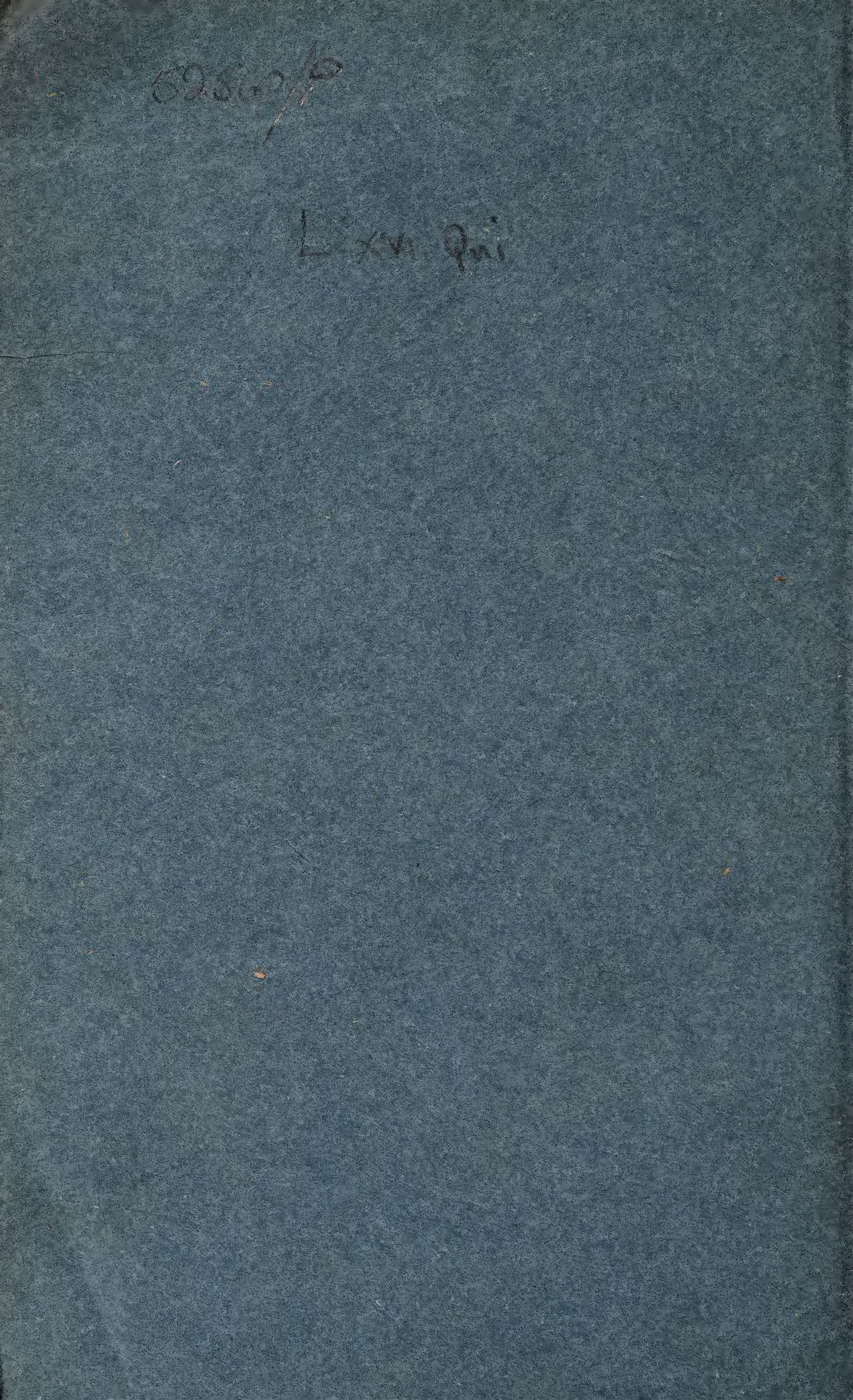
Virey. J. J.

De l'Etat actuel de nos connaissances
sur l'histoire Naturelle
des quinquina (G. Cinchona)
et de leurs différentes Espèces.

Bulletin de pharm. Vol. 4. p. 481 = 1812.



Extrait du Bulletin de Pharmacie an 1812. pag. 481 et suiv.

DE L'ÉTAT ACTUEL

DE NOS CONNAISSANCES

SUR L'HISTOIRE NATURELLE

DES QUINQUINAS,

ET DE LEURS DIFFÉRENTES ESPÈCES.

Mémoire pour servir à leur étude;

PAR M. J. J. VIREY.

S'IL est un sujet obscur et difficile aujourd'hui dans la matière médicale, c'est assurément la confusion qui règne sur les diverses sortes de quinquinas du commerce et sur la détermination des véritables espèces. Les plus savans botanistes espagnols, qui seraient le mieux en état de débrouiller ce chaos par les renseignemens qu'ils peuvent se procurer, semblent convenir tacitement de l'impossibilité où ils se trouvent à cet égard. Ils sont même en discussion entr'eux sur la distinction des espèces botaniques et adoptent diverses nomenclatures.

On ne doit pas être surpris de ces incertitudes. Les *Cascarilleros* qui récoltent ces écorces au Pérou, dans les forêts immenses des montagnes des Andes, sont, ou des indigènes ignorans, ou des colons espagnols du bas peuple

qui connaissent les quinquinas assez grossièrement, qui ramassent et mêlent souvent sans distinction les écorces des différentes parties des arbres et celles de diverses espèces ensemble. Les commerçans, accoutumés à juger sur l'inspection extérieure de ces écorces, les confondent encore dans les caisses et les *surons*. Différens noms imposés suivant la couleur, la grosseur, l'amertume et autres qualités aussi variables, viennent augmenter la confusion; les dissertations mêmes des botanistes et leurs opinions particulières, en se multipliant, rendent le sujet de plus en plus embrouillé, de sorte qu'il sera bientôt impossible de le démêler: à l'exception de cinq ou six espèces assez fréquemment usitées, il y a beaucoup de vague et d'embarras dans la fixation des noms et la distinction des autres quinquinas. Je suis loin de prétendre apporter dans cette recherche toute la lumière qu'on y désirerait; mais pour approcher du moins de ce but, il me semble nécessaire de faire un recensement général des connaissances botaniques acquises jusqu'à ce jour sur les quinquinas. Il en existe, en effet, qui n'ont pas été recueillis dans le Mémoire très-savant de M. Laubert, (*Bulletin de Pharmacie*, juillet 1810, pag. 289 et suiv.) Le vrai loxa du Pérou rapporté par La Condamine et décrit par Bonpland, les espèces nouvelles des genres *portlandia*, *cosmibuena*, *macrocnemum*, les *cinchona* à étamines plus longues que la corolle (ou les *exostemata* de Persoon), et qui croissent ailleurs que dans les Andes, entre le 4[e] degré de latitude septentrionale et le 12[e] de latitude méridionale (où se trouvent les meilleures espèces); d'autres enfin décrites par Vahl, Swartz, Lambert, etc., méritent d'être décrites ici, quoiqu'elles soient de qualités inférieures; mais elles sont mélangées avec les autres.

L'importance de ce genre de médicament fait un devoir aux Pharmaciens et aux droguistes d'étudier ce sujet, afin d'éviter autant qu'il est possible les erreurs qui résultent

de la substitution des écorces de faux quinquinas aux bonnes espèces. Il est même nécessaire de reconnaître ces faux quinquinas pour savoir jusqu'à quel point ils peuvent remplacer le vrai, à son défaut.

Pour ne pas étendre ce travail outre mesure, nous ne donnerons pas la description des écorces déjà décrites, soit dans le Mémoire de M. Laubert, soit dans la matière médicale qui est jointe à mon *Traité de Pharmacie* (1); il suffira d'y renvoyer. Mais nous établirons les caractères botaniques de toutes les espèces connues jusqu'à ce jour.

Le célèbre Joseph Célestin Mutis, botaniste espagnol au Mexique et au Pérou, reconnut, avec Jos. Sébastien Lopez Ruiz, quatre espèces de quinquinas qu'il regardait comme les plus précieuses. Zea, disciple du premier, décrivit, d'après son maître et un Journal de Santa-Fé, ces espèces dans le tome second des *Annales d'Histoire naturelle de Madrid* (2). C'est ce travail qui a passé en grande partie dans le savant *Traité des fièvres pernicieuses* du docteur Alibert. Mais M. Zea paraît avoir rapporté à ses quatre espèces plusieurs autres distinctes, décrites et figurées, soit par don Hippolyte Ruiz dans sa *Quinologie*, (Madrid, 1792), soit dans la *Flore du Pérou et du Chili*, par Ruiz et Pavon, (Madrid, tom. Ier, in-fol., fig., 1798), soit par Vahl (*de cinchonâ*, *Londini*, 1797.) De plus, il est certain aujourd'hui que le quinquina blanc de Mutis et de Zéa n'est pas du genre *cinchona*, mais une *cosmibuena*, et que ses caractères botaniques, aussi bien

---

(1) *Traité de Pharmacie théorique et pratique*, 2 forts vol. in-8°, fig. Prix, 15 fr.; chez Ferra, rue des Grands-Augustins, n° 11; et chez D. Colas, libraire, rue du Vieux-Colombier, n° 26.

(2) *Anales de historia natural*, in-8°, 1800, pag. 196 et suiv. Mutis a décrit trois autres espèces moins efficaces, l'*angustifolia*, le *corymbifera* et le *caribœa*.

que ses vertus, ne sont pas semblables aux vrais quinquinas.

Le vrai loxa, d'abord décrit par Linné (deux. édit. du *Spcies plantarum*) d'après La Condamine, avait été confondu, dans les éditions suivantes, avec une autre espèce (*cinchona pubescens*, de Vahl). Ruiz et Pavon avaient rapporté leur *C. nitida* à l'espèce de La Condamine; mais cette erreur a été mise en son jour par la description que MM. Humboldt et Bonpland ont donnée du vrai loxa. Beaucoup d'autres quinquinas trouvés soit à la Jamaïque, à la Martinique, à Saint-Domingue et aux îles Caraïbes, soit à Manille, à Tonga-Tabu et autres îles de la mer Pacifique, se rapprochent des genres *Portlandia* et *Macrocnemum*, ainsi que la *Coutarea* d'Aublet dont l'écorce sert aussi comme fébrifuge à la Guiane, et la *Pinckneia* de la Géorgie.

La famille des rubiacées, à laquelle appartiennent tous ces végétaux, fournit (outre la garance et les caillelait), le cafeyer dont la graine verte est aussi fébrifuge, le kinô, et la meilleure espèce d'ipécacuana. Mais ce sont principalement les arbres ou arbrisseaux de la *pentandrie, monogynie*, *à fruit à deux loges* et *à plusieurs graines, à feuilles opposées*, qui doivent nous occuper ici.

Genre CINCHONA ou QUINQUINA.

Caractères botaniques. Petit calice à cinq dents en forme de cloche, corolle à long tube et dont le limbe a cinq divisions. Cinq étamines assez courtes; anthères ne dépassant pas ordinairement le tube de la corolle, celle-ci souvent velue à l'entrée du tube, et de couleur blanche ou rougeâtre. Pour fruit, une capsule oblongue surmontée du calice, bivalve et à deux loges, chaque loge contenant sur un placenta central plusieurs graines plates et bordées d'une membrane. Fleurs terminales en bouquets, feuilles

opposées. Arbustes plus ou moins élevés, croissant sur-tout dans le Nouveau-Monde et les îles adjacentes, sous les tropiques.

Espèces à étamines renfermées dans le tube de la corolle, lequel est ordinairement velu (1).

Vrais quinquinas d'Amérique.

1. *Cinchona condaminea*, Bonpland, *plant. æquinox.*, pag. 33, tab. X, à feuilles ovales, lancéolées, luisantes, ayant un enfoncement aux aisselles de leurs nervures, limbe de la corolle velu, capsules ovales.

Quinaquina, La Condamine, *Mém. Acad. Scienc.*, Paris, 1738, pag. 237.

Cinchona officinalis, Linné, édit. 2[e], pag. 244.

Lamarck, *Encyclop.*, tab. 164, fig. 1.

Lambert, *a description of the genus cinchona*, fig. 1.

Willdenow, *Spec. plantar.*, p. 957.

Croît dans les Andes du Pérou, près de Loxa et Ayavaca, produit le vrai CASCARILLA OU CASCARA de LOXA, FINA, DEL REY.

Fleurs blanches ou légèrement roses, d'agréable odeur. Arbre haut de 18 pieds. Voyez la description des écorces dans le Mém. de M. Laubert, *Bulletin de Pharm.*, 1810, pag. 295 et suiv., et mon *Traité de Pharmacie*, tom. 1, p. 59. QUINQUINA LOXA.

2. *C. nitida*, Ruiz et Pavon, *Flora peruviana et chilensis*, tom. 2, p. 50, fig. 191, à feuilles ovales, lustrées,

---

(1) François Antoine Zéa remarque le tube de la corolle velu dans toutes les espèces les plus efficaces de quinquina, non aux autres. *Anales de hist. nat.*, t. 2, p. 273.

fleurs en panicules branchus, à corolles rosées, à limbe peu velu ; capsules oblongues.

Cinch. officinalis, Vahl, *Act. soc. hist. nat. hafniens.*, tom. 1, p. 17, fig. 1.

Cascarillo fino, Ruiz, *Quinologia*, art. 2, p. 56.

Cinchona lancifolia, Mutis, ou le *naranjada* de Zéa, *Anales de hist. nat.*, tom. 2; Alibert, *Fièvre pernic.*, fig. 1. *C. coriacea ?* de Poiret, *Encycl.*, t. 6.

Découvert en 1776, vers Loxa et Guayaquil, bonne espèce, connue sous le nom d'ORANGÉ, ou jaune fauve de Santa-Fé, ou vrai CALISAYA du commerce. QUINQUINA JAUNE ROYAL, *le tunita* de Lopez. Il paraît que le *cinch. angustifolia*, Ruiz et Pavon, est une variété de cette espèce.

3. *C. rosea*, Ruiz et Pavon, *Flor. peruv.*, t. 2, p. 54, fig. 199 ; à feuilles oblongues, en pointes obtuses, fleurs en panicule branchu et en corymbe, de couleur rose, à corolles lisses au tube, velues aux bords du limbe.

Cascarillo pardo, Ruiz, *Quinolog.*, art. 8, p. 77 ; ou brune, et de couleur hépatique, en dedans, d'un brun cendré varié, lisse, au-dehors ; astringente, peu amère, dite *Asmonich'* ; croît près du Pozuzo, dans les bois profonds des montages des Andes, et vers Santa-Fé. Les qualités de cette espèce la rapprochent du calisaya.

4. *C. lanceolata*, Ruiz et Pavon, *Fl. peruv.*, t. 2, p. 151 ; à feuilles lancéolées, oblongues, lisses, fleurs en grands panicules branchus en forme de corymbe, fleurs d'un rose pourpre, à limbe velu.

Cascarilla lampiña, Ruiz, *Quinol.*, art. 4, p. 64, ou *boba amarilla ;* écorce d'un jaune brun, lisse. Croît dans les lieux montueux et froids des Andes. C'est une seconde sorte de *quinquina jaune orangé*, ou *calisaya* glâbre, moins amère, regardée par Zéa comme la même espèce que la *nitida* (*Anal. hist. nat.*, t. 2, p. 228), dont elle ne diffère

selon lui que par l'effet des différens lieux et la hauteur des terrains où l'une et l'autre végètent.

5. *C. magnifolia*, Ruiz et Pavon, *Fl. peruv.*, tom. 2, pag. 53, fig. 196, à grandes feuilles, ovales-oblongues, lisses, panicule branchu, fleurs presque en corymbe, corolle blanche à limbe peu velu.

C. grandifolia, Poiret, *Encycl.*, tom. 6, pag. 38.

Cascarillo amarillo, Ruiz, *Quinol.*, art. 6, pag. 71.

Cinch. oblongifolia, Mutis; QUINA ROXA. Zea, *Anal. hist. nat.*, *ibid*, ou le *colorada* du commerce; c'est le QUINQUINA ROUGE. Croît dans les forêts chaudes et sèches des Andes, près des torrens. Sa fleur sent l'orange, *Flor de azahar.*

Le *C. lutescens* de Ruiz, *Quinol.*, *ib.*, paraît être une variété moins haute en couleur.

6. *C. pubescens*, Vahl, *Act. soc. Hist. nat. Hafniens.*, tom. 1, pag. 19, fig. 2, à feuilles ovales, alongées par la base, velues en dessous; capsules cylindriques.

Cinch. cordifolia, Mutis; AMARILLA.

Cinch. officinalis, Linné, *Syst. veget.*, édit. XIII, p. 178, et édit. de Murray, p. 213; Gœrtner, *Fruct. et sem.*, *cent.* 3, tabl. 33, fig. 4.

Cette espèce paraît être le QUINQUINA GRIS ORDINAIRE : mais elle se trouve mêlée dans le commerce à beaucoup d'autres différentes, comme on sait; c'est sur-tout avec le *huanuco*, espèce noirâtre. Ce mélange se faisait communément à Cadix, de l'aveu des Espagnols. On tire ce quinquina du Pérou, ainsi que les quatre espèces suivantes, qui sont voisines et difficiles à distinguer par leurs écorces; c'est pourquoi M. Zea les avait réunies, mais à tort selon les plus célèbres botanistes. Cependant Vahl réunit les *C. purpurea*, l'*hirsuta* et l'*ovata* à son *pubescens*.

7. *C. micrantha*, Ruiz et Pavon, *Flor. peruv.*, tom. 2, pag. 52, fig. 194; à feuilles ovales obtuses, très-grand panicule de fleurs nombreuses et petites; corolle blanche à limbe velu.

Cinchona parviflora ? Poiret, *Encycl.*, tom. 6, pag. 38.

Amarilla, cascarilla fina de Chicoplaya, de flor pequina; écorce rude, d'un brun cendré, amère et tonique.

Grand arbre qui croît dans les montagnes froides des Andes. L'espèce ou variété décrite par M. Poiret vient de la Martinique.

8. *C. purpurea*, Ruiz et Pavon, *Flor. peruv.*, tom. 2, pag. 52, fig. 193; à feuilles oblonges, ovales, arrondies, pourprées; grand panicule branchu, fleurs presque en corymbe; corolle d'un blanc pourpré, à limbe blanc, velu.

Cascarillo morado, Ruiz, *Quinol.*, art. 5, pag. 67; écorce fauve, lisse, couleur ventre de biche à l'intérieur, amère, tonique.

Cascarilla boba de hojas moradas (à feuilles de mûrier), bonne espèce d'*amarilla*; croît dans les forêts basses des Andes. Est un QUINQUINA GRIS FAUVE, mêlé au *huanuco*, le plus souvent.

9. *C. hirsuta*, Ruiz et Pavon, *Flor. peruv.*, tom. 2, pag. 51, fig. 192; à feuilles ovales, épaisses, à bord réfléchi, luisantes, veineuses en-dessus, velues en-dessous, les terminales presqu'en forme de cœur, à fleurs en corymbe, pourpres.

Persoon, *Synopsis plantar.*, tom. 1, p. 196.

Cascarillo delgado, Ruiz, *Quinol.*, art. 5, pag. 60; écorce mince, noirâtre, cendrée, fort amère; bonne espèce mêlée au quinquina gris; croît au Pérou. *Amarilla* de Zea.

10. *C. ovata*, Ruiz et Pavon, *Flor. peruv.*, tom. 2, pag. 52, fig. 195 ; à feuilles ovales, cotonneuses en-dessous ; fleurs en panicule branchu, presqu'en corymbe, à corolles pourpres, à limbe velu.

Cascarillo palido et de *pata de gallareta*, Ruiz, *Quinolog.*, art. 7, pag. 74. *Cascarilla pagiza* (couleur de pate de canard), *amarilla de Juta*.

Ecorce cendrée jaunâtre, lisse, peu compacte, légère, fauve à l'intérieur. Saveur très-amère, peu agréable. Variété de KINA GRIS.

Arbre de 30 pieds, qui fleurit de juin à octobre près du Pozuzo et du Panao, dans les forêts chaudes et basses des Andes.

11. *C. glandulifera*, Ruiz et Pavon, *Flor. peruv.*, tom. 3, pag. 1, fig. 224 ; à feuilles ovales-lancéolées, chargées de glandes en-dessus, à panicules en corymbe, à fleurs blanches, rosées, à limbe velu.

Cascarillo glanduloso, Ruiz, *Supplém. de Quinol.*, art. 13, pag. 5. *Cascarilla negrilla*, ou noirâtre, avec des taches de blanc cendré et de brun noir ; écorce raboteuse, fauve clair à l'intérieur, très-amère, aromatique, tonique. Est la meilleure espèce de HUANUCO. Croît dans les montagnes des Andes, vers Chicoplaya et Monzon. Arbuste de 12 pieds de haut, fleurit en février et mars.

12. *C. acutifolia*, Ruiz et Pavon, *Flor. peruv.*, tom. 3, pag. 1, fig. 225 ; à feuilles ovales, aiguës, à panicules terminaux branchus, à corolles blanches, glabres.

Cascarillo de hoja aguda, Ruiz, *Quinol. Supplém.* art. 14, pag. 8. Ecorce fine, brune-noirâtre, raboteuse, avec des taches blanches, médiocrement amère et tonique. Mêlée au *huanuco* du commerce, peu efficace.

Arbuste des forêts des Andes, au Pérou, près la rivière de Taso, dans les lieux bas. Fleurit d'avril à juin.

13. *C. dichotoma*, Ruiz et Pavon, *Flor. peruv.*, t. 2; pag. 53, fig. 197; à feuilles oblongues-lancéolées, à pédoncules terminaux dichotomes avec peu de fleurs, à capsules linéaires, étroites et longues.

C. pauciflora de Tafalla. Arbuste de 15 pieds de haut, qui croît vers Chicoplaya et Pueblo-Novo, dans les Andes. Ecorce brune, rugueuse, avec des taches blanches. Saveur amère, agréable.

Cascarillo aharquillado, ou à fleur en gueule. Fleurit de janvier à avril. Espèce assez estimée dans son pays natal.

14. *C. ovalifolia*, Bonpland, *Plant. æquinox.*, pag. 65, fig. XIX; à feuilles ovales, velues en-dessous, à corolle blanche, limbe non-velu, capsule ovoïde.

Cascarilla peluda, ou à feuilles velues.

Ecorce grise obscure, crevassée longitudinalement; lisse à l'intérieur, d'une teinte jaune claire; donne, étant récente, un suc jaune, amer et astringent.

Croît vers Cuença. Espèce peu estimée, se rapproche des *Cosmibuena*, décrits plus loin.

Espèces à étamines sortant du tube de la corolle, laquelle n'est jamais velue.

EXOSTEMATA de Persoon.

15. *Cinchona floribunda*, Vahl, *Act. Soc. Hist. nat. Hafniens.*, pag. 23; à feuilles elliptiques, acuminées; à fleurs en panicule terminal; capsules contournées en spirale et lisses.

Cinchona montana, Badier, *Journal de Physique de Rozier*, 1789, février, pag. 129. Lamarck, *Illustr. genr.*

tabl. 164, fig. 2. Poiret, *Encycl.* tom. 6, pag. 37. Usteri, *Magaz. botanique*, tom. 6, pag. 96, fig. 3.

QUINQUINA PITON. Croît sur les montagnes ou pitons des îles Antilles. Espèce peu estimée, inodore, amère, astringente, brune pâle.

16. *C. caribæa*, Linné et Swartz, *Obs. bot.*, pag. 72; à feuilles ovales, lancéolées, à pédoncules axillaires et terminaux à une fleur; étamines saillantes.

Jacquin, *Americ. pict.*, pag. 35, fig. 63, et *Stirp. amer.*, pag. 61, tab. 179, fig. 95. Wright, *Philos. transact.*, tom. 67, pag. 504, tabl. x.

QUINQUINA CARAÏBE. Croît dans les îles Caraïbes; écorces brunes, ligneuses, qui ont des qualités toniques, amères.

17. *C. longiflora*, Lambert, *de cinchonâ*, pag. 38, fig. 12; à feuilles linéaires, lancéolées, lisses, à pédoncules axillaires, uniflores, à corolle dont le tube est très-alongé.

Cinchona caribæa, Journal de Physiq. de Rozier, octob. 1790, pag. 243, fig. 1.

NOUVEAU QUINQUINA CARAÏBE. Arbre de la Guiane. Grosse écorce fauve, peu amère et astringente. Inusitée.

18. *C. lineata*, Vahl, *Act. Societ. Hist. nat. Hafniens.*, tom. 1, pag. 32, fig. 24; à feuilles ovales, acuminées, glabres, couvertes de lignes; panicule terminal; capsules pentagones.

Vient de Saint-Domingue. Ecorce inconnue dans le commerce. Sorte de *quinquina piton*.

19. *C. brachycarpa*, Vahl, *Act. Soc. Hist. nat. Hafniens.*, tom. 1, pag. 24; à feuilles elliptiques, obtuses, à panicule erminal, à capsules presque ovales, à côtes.

Lindsay, *Transact. of the roy. Society of Edimburgh*,

tom. 2, pag. 205. Lambert, *de cinchonâ*, pag. 28, fig. 8.

Croît dans les montagnes ombragées de la Jamaïque occidentale. Espèce non éprouvée en médecine ; paraît jouir de quelques propriétés.

20. *C. angustifolia*, Swartz, *Flor. Amer. Occidental.*, tom. 1, pag. 380 ; à feuilles linéaires, lancéolées, velues, à fleurs glabres, en panicules, à capsules oblongues à cinq angles.

Acta Holmiens., an 1787, pag. 117, fig. 3. Lamarck, *Illustr. des genres*, planch. 164, fig. 3.

Croît dans la Nouvelle-Espagne près des rives caillouteuses des fleuves. Ecorce qui paraît être le QUINQUINA NOVA ; peu usitée, épaisse, ligneuse, d'un rouge incarnat, ayant des vaisseaux résineux sous l'épiderme ; saveur fade d'abord, légèrement nauséeuse ; est astringente.

21. *C. philippica*, Cavanilles, *Icones plant.*, *fasc.* 4, pag. 15, fig. 329 ; à feuilles ovales, glabres, à fleurs en corymbe, à pédoncules deux fois trifides ; anthères saillantes.

Croît à Manille, près de Santa-Cruz, aux îles Philippines. Ecorce inconnue et inusitée encore. Arbre voisin des *portlandia*.

22. *C. corymbifera*, Forster, *Pl. aust.*, et Linné fils, *Suppl.* pag. 144 ; à feuilles oblongues, lancéolées, à corymbes aux aisselles des branches.

Croît dans les îles de la mer Pacifique, à Tonga-Tabu et Eaove. Ecorce inconnue. Arbre qui se rapproche des *portlandia*.

Genre COSMIBUENA, ou QUINQUINA BLANC.

Caractères botaniques. Calice très-court, caduc, à cinq dents; corolle infundibuliforme, à tube pentagone; limbe à cinq divisions réfléchies en dehors, cinq étamines presque sessiles. Capsule couronnée, à deux valves repliées, et formant deux loges; petites graines ovales, dans une membrane réticulée; réceptacle lamelleux, imbriqué et sans graines d'un côté. Genre séparé des *cinchona* par Ruiz et Pavon.

1. *Cosmibuena obtusifolia,* Ruiz et Pavon, *Flor. peruv.*, tom. 3, pag. 3, tab. 198 *bis;* à feuilles ovales ou presque ovales, obtuses, à fleurs en corymbe, grandes; et à grosses capsules.

Cinchona grandiflora, Ruiz et Pavon, *Flor. Peruv.*, tom. 2, pag. 53, fig. 198.

Cinch. ovalifolia, Mutis, *Periodico de Santa-Fé.*

Cinch. macrocarpa, Vahl, *Act. Soc. Hist. nat. Hafn.*; tom. 1, pag. 29, fig. 3; à feuilles ovales, velues en dessous, et à côtes.

Cinch. officinalis, Linné. QUINA BLANCA, de Zéa, *Anal. Hist. nat. Mad.*, tom. 2.

Arbre qui croît au royaume de Santa-Fé, et au Pérou vers les rives du Pozuzo.

Écorce cendrée, brune, jaunâtre en dedans, peu amère, mais ayant des qualités presque savonneuses, suivant Zea, et non astringente; est souvent mêlée dans le commerce avec le *quinquina gris de Lima,* ou blanchâtre. Elle est peu fébrifuge.

2. *Cosm. acuminata*, Ruiz et Pavon, *Flor. peruv.*, tom. 3, pag. 4, fig. 226; à feuilles ovales, acuminées, à fleurs solitaires, sessiles.

Ecorce cendrée, plus amère que la précédente.

L'arbre croît dans les forêts profondes des Andes, au Pérou ; se rapproche du *cinch. ovalifolia* de Bonpland, mais est une autre espèce.

Genre PORTLANDIA, FAUX QUINQUINA.

Caract. botaniq. Grand calice à cinq divisions, grande corolle infundibuliforme, limbe à cinq divisions réfléchies, cinq étamines un peu saillantes ; capsule ovale, pentagone, bivalve, biloculaire, s'ouvrant par le sommet, ayant une demi-cloison.

1. *Portlandia corymbosa*, Ruiz et Pavon, *Flor. peruv.*, tom. 2, pag. 49, tab. 190, fig. *a* ; à fleurs en corymbe, à feuilles ovales, lancéolées, aiguës, avec des stipules presque ovales.

Arbuste des lieux chauds et des précipices des montagnes des Andes. Ecorce grise, brunâtre, légèrement amère.

2. *Port. grandiflora*, Linné et Swartz, *Flor. Ind. Occid.*, tom. 1, pag. 385 ; à feuilles lancéolées, elliptiques, à fleurs pentandriques, longues de près d'un pied.

Jacquin, *Amer. pict.*, tom. 1, pag. 6, fig. 6. Brown, *Jamaïq.* pag 164, fig. II, n° 1. Poiret, *Encycl.*, tom. 5, pag. 574, et Lamarck, *Illust. genr.*, fig. 162.

Croît à la Jamaïque vers les précipices, sur des roches calcaires. On la cultive aussi en serres en Europe. Ecorce brune cendrée, amère.

3. *Port. hexandra*, Linné et Jacquin, *Amer. Stirp.*, pag. 63, fig. 182 ; à rameaux et feuilles opposés, feuilles ovales, deux stipules à la base, pédoncules triflores, corolles rouges à 6 ou 7 étamines saillantes.

Jacquin, *Amer. pictures, edit.*, pag. 35, fig. 65. Poiret, *Encycl.*, tom. 5, pag, 575.

Coutarea speciosa, Aublet, *Plant. Guyan.*, pag. 314, tab. 322. Lamarck, *Illust. genr.*, fig. 257.

Arbre de 15 pieds de haut, qui croît dans les forêts de Carthagène et à Sinamari, à la Guiane. Fleurit en été et en hiver.

Ecorce plate, à épiderme mince, blanc, est légère, filandreuse, friable, jaunâtre, peu amère, peu astringente. Paraît être le *quinquina de la Nouvelle-Carthagène;* faux calisaya. Est employé comme fébrifuge dans les fièvres intermittentes.

Nous ne citons pas les autres *Portlandia* connus; ils ont moins de propriétés.

Genre MACROCNEMUM.

Caract. botan. D'après Cavanilles, *Anal. de Hist. nat. Madr.*, tom 7, p. 58; cinq étamines insérées au fond du tube de la corolle infundibuliforme; capsule comprimée, tronquée, striée, biloculaire, carénée à l'intérieur des valves qui sont doubles; plusieurs graines; arbrisseaux à feuilles opposées.

1. *Macrocnemum corymbosum,* Ruiz et Pavon, *Flor. peruv.*, tom. 1, pag. 48, fig. 189; à feuilles ovales-oblongues, creusées et carénées à leur base, rugueuses et sessiles; fleurs en grand corymbe.

Croît sur les collines des Andes. Ecorce brunâtre à l'extérieur et blanche à l'intérieur; ce qui la distingue des quinquinas avec lesquels on la mélange, les *kina de Lima*, sur-tout; est peu amère et plutôt fade ou visqueuse au goût.

2. *Macr. microcarpon*, Ruiz et Pavon, *Flor. peruv.* tom. 2, pag. 48, fig. 188; à feuilles oblongues, obtuses, velues en-dessous; à rameaux terminaux; à fleurs sessiles, ramassées en bouquets.

Se trouve dans les forêts basses et chaudes de Chinchao et de Cuchero. Ecorce comme la précédente, est amère, mais moins que les vrais quinquinas.

3. *Macr. venosum*, Ruiz et Pavon, *Flor. peruv.*, t. 2, pag. 48, fig. 119, n° 6; à feuilles oblongues, acuminées, avec des lignes veineuses en grand nombre, ces veines et les côtes étant velues; fleurs en rameaux terminaux.

Croît dans les forêts chaudes du Pérou. Les Cascarilleros écorcent ces arbres avec les quinquinas. Il y a d'autres *macrocnemum*, mais ils se rapprochent des *mussænda*; plantes inusitées en médecine.

Genre PINCKNEYA.

Caract. botan. Divisions inégales du calice dont une se change en foliole; capsule bivalve partagée par une cloison, jusqu'au milieu seulement, non couronnée par le calice; fleur infundibuliforme, limbe à cinq divisions; cinq étamines, et autres caractères des quinquinas.

1. *Pinckneya pubescens*, Michaux, *Flor. Americæ borealis*, tom. 1, pag. 105; à grandes feuilles ovales, pétiolées, lisses en-dessous, un peu velues en-dessus.

Cinchona caroliniana, Poiret, *Encycl.*, tom. 6, pag. 197.

Pinckneya pubescens, Persoon, *Synops. plant.*, tom. 1, pag. 197.

Arbrisseau des bords du fleuve Sainte-Marie, en Géorgie et dans la Caroline. Ecorce amère, fébrifuge, inconnue dans le commerce, mais n'est pas sans vertu. Ce végétal peut s'acclimater dans la France méridionale et devenir un utile supplément aux vrais quinquinas lorsqu'ils manquent.

Après avoir énuméré toutes les écorces qu'on donne dans la droguerie, ou qu'on peut donner pour des quinquinas véritables, quoique toutes ne le soient pas, nous allons parcourir brièvement d'autres espèces qu'on leur substitue quelquefois, mais qui ne sont pas des arbres de la même famille. Nous ne croyons pas nécessaire d'en établir les caractères botaniques en détail comme pour les précédens. Il suffira de renvoyer aux ouvrages des botanistes qui ont décrit et figuré le mieux ces espèces.

La première, qui est le *quinaquina* des Péruviens indigènes, est un arbrisseau de la famille des légumineuses, qui croît dans l'Amérique méridionale. Son écorce grivelée, un peu résineuse et odorante, se rencontre mêlée aux quinquinas gris du commerce, bien qu'elle en ait peu la saveur. C'est son nom qui l'a fait admettre parmi les écorces des *cinchona*. Les botanistes la connaissent sous le nom de *myrospermum pedicellatum*, (*myrosp. frutescens* de Jacquin, *Stirpes Americ.*, édit. 2, fig. 118).

On sait que l'*Angustura* vraie, à écorce brune-fauve, plate, amère, a été admise par quelques médecins comme succédanée du quinquina. L'on a pensé pendant long-tems que c'était l'écorce du tulipier, *liriodendrum tulipifera*, Linné, laquelle est aussi amère et aromatique. Ensuite on l'a rapportée au QUINQUINA FAUX DE LA VIRGINIE, qui est l'écorce de quelques magnoliers, et sur-tout des *magnolia glauca*, Linné, et *magn. Plumeri*, Lin. : celles-ci sont effectivement amères et légèrement fébrifuges. Enfin les *Mém. Acad. Berlin*, an 1802, p. 24, décrivent le véritable arbre de l'Angustura, sous le nom de *cusparia febrifuga* de Willdenow. Bonpland, *Plant. équinox.*, tom. 2, pag. 59, l'a figuré sous le nom de *Bonplandia trifoliata*. Il croît sur les rives de l'Orénoque et la côte de Paria. Le nom

d'Angustura lui vient d'une contrée de ce nom dans l'Amérique méridionale. Il est de la famille des azédarachs de Jussieu, plutôt que de celle des magnoliers ; et de la pentandrie monogynie de Linné. Les autres sortes d'Angustura, sur-tout le ferrugineux, ne sont pas très-bien connues dans leur origine. Il ne paraît pas sûr que celui-ci appartienne à la *Brucea antidysenterica*, Lin. et de Miller, quoiqu'on l'ait affirmé ; car les *brucea* sont des arbustes de l'ancien Monde, et l'Angustura vient d'Amérique.

Parmi les quinquinas blancs, on trouve quelquefois le bois amer, blanchâtre et léger de la *Quassia amara*, Linn., dit QUINQUINA QUASSI. Cet arbre est voisin de celui qui produit le simarouba ; et quoiqu'il ait quelques propriétés, ce n'est nullement un quinquina.

Nous nous occuperons peu de la cascarille, *Croton cascarilla*, Lin. Ce qui l'a fait ranger par quelques auteurs parmi les quinquinas est le nom de *cascarilla*, qui ne signifie en espagnol qu'une écorce (les grosses écorces se nomment *cortezon* et les plus petites *canutillo* ou *delgado*, en cette langue, noms qu'on donne aussi à quelques écorces du Pérou).

Il existe dans l'Inde orientale une sorte de quinquina, inusitée en Europe, quoiqu'on en ait apporté plusieurs échantillons en Angleterre. C'est l'écorce d'un grand arbre du genre de l'acajou à meuble ; le docteur Roxburgh l'a figurée sous le nom de *Swietenia febrifuga*, *Plant. Coromandel.*, tab. 17. Cette écorce, dit-on, est rougeâtre, astringente plutôt qu'amère. Elle a de l'efficacité.

Le clavalier des Caraïbes, *Zanthoxylum caribæum*, Jacquin, le cabbage ou umari, *Geoffræa inermis*, Wright, et plusieurs autres arbres à écorces fébrifuges, plus ou moins amères, substituées aux quinquinas, en portent quelquefois les noms ; mais elles n'en ont pas les caractères physiques, ni même la saveur et l'odeur particulières.

Il existe probablement un plus grand nombre de *cinchona* que ceux dont nous avons donné les descriptions. Le botaniste espagnol Tafalla a envoyé aux auteurs de la *Flore du Pérou* plusieurs espèces dont les figures et les caractères botaniques n'ont point encore été publiés. Nul doute cependant que les écorces de ces arbres n'aient pu être recueillies et livrées au commerce. Parmi ces espèces annoncées, on trouve les *cinchona angustifolia*, *c. rubicunda*, *c. macrocarpa*, qui se rapportent sans doute aux espèces connues, et les *cinch. vainillodora*, *laccifera* et *microphylla*, sur lesquels on attend des renseignemens plus étendus. Le *cinch. spinosa* de Vahl, (*de Cinch.*, Lond., 1797, in-4°), paraît ne pas être un vrai quinquina, mais une *Catesbœa*.

